

02614
1973
FL-PP-02614

MA — D. N. P. E. A.
INSTITUTO DE PESQUISAS AGROPECUÁRIAS DO NORTE
CAIXA POSTAL, 48 — BELÉM - PARA

COMUNICADO TÉCNICO Nº 42

COMBATE A FORMIGA CAÇAREMA (Azteca chartifex For.)

Antonio da Silva Costa

Dilson Augusto Capucho Frazão

BELÉM
1973

MA — D. N. P. E. A.
INSTITUTO DE PESQUISAS AGROPECUÁRIAS DO NORTE
CAIXA POSTAL, 48 — BELÉM - PARA

COMUNICADO TÉCNICO Nº 42

Em, 02/10/73

COMBATE A FORMIGA CAÇAREMA (Azteca chartifex For.)

Antonio da Silva Costa
Engº Agrº do Centro de Pesqui-
sas do Cacau, responsável pelo
SEBE-CEPLAC-Belém-Pará

Dilson Augusto Capucho Frazão
Engº Agrº do Instituto de Pes-
quisa Agropecuária do Norte
(IPEAN) - Seção de Fitotecnia
Belém - Pará.

BELÉM

IPEAN

1973

Costa, Antonio da Silva

Combate a formiga caçarema (Azteca chartifex
For). Belém, IPEAN, 1973.

10p. ilust. 28cm (Comunicado
técnico, 42)

1. Formigas-Exterminio-Pará. 2. Cacau-Moléstias
e pragas-Pará. I. Frazão, Dilson Augusto Capucho
II. Brasil. Instituto de Pesquisa Agropecuária do
Norte. III. Série. IV. Título.

CDD: 638.5796

CDU: 638.4:633.74(81-17)

S U M A R I O

	p.
1 - <u>INTRODUÇÃO</u>	1
2 - <u>DESCRIÇÃO DA PRAGA</u>	2
3 - <u>NATUREZA E INTENSIDADE DOS ESTRAGOS</u>	2
4 - <u>CONTRÔLE</u>	5
5 - <u>DISCUSSÃO</u>	9
6 - <u>FONTES CONSULTADAS</u>	9

CDU:638.4:633.74(81-17)

COMBATE A FORMIGA CAÇAREMA (Azteca chartifex For).

SINOPSE: Identificação da "Formiga Caçarema (Azteca chartifex For.), estimativa do tamanho do ninho, métodos de combate usando inseticidas em diferentes concentrações com e sem destruição do ninho, observando o período de reinfestação.

1 - INTRODUÇÃO

A Amazônia produz aproximadamente 1,6% da produção brasileira de Cacau, apresentando na realidade um rendimento por unidade de área baixo, devido não somente ao excesso de sombreamento nos cacauais nativos, reduzido número de plantas de cacau por hectare, uso de material não selecionado, grande incidência de doenças, notadamente a "Vassoura de Bruxa", como também devido ao ataque de pragas.

Para o agricultor de cacau, "praga" é todo agente que em determinada época no ano está atacando o cacaueiro causando prejuízos.

A formiga Caçarema, é uma praga bastante difundida na Região Amazônica, chegando a ser encontrada com relativa facilidade não somente nas plantas de cacau, como também em árvores nativas, espécies vegetais que servem de sombra para o cacaueiro.

O presente trabalho tem por objetivo fornecer meios para identificação da praga, estragos causados ao cacaueiro, bem como conhecer seus hábitos e fornecer orientação para o seu combate.

2 - DESCRIÇÃO DA PRAGA

Inseto da ordem HYMENOPTERA, família Formicidae, sub família Dolichoderinae, espécie Azteca chartifex Forel, Var. spirit For., conhecida vulgarmente como Formiga Caçarema.

Durante o seu desenvolvimento passa pelas fases de ovo, larva, pupa (nua, sem casulo) e adulta (femea, macho, operários e soldados). De todos os individuos, é a rainha que tem vida mais longa, sendo a mais curta a dos machos alados, que logo após a revoada morrem. Ela é a maior dos individuos e em ninhos já formados se encontra em célula especial, tendo o abdômem hipertrofiado, de cor branca, em forma de saco, que pode atingir de 2,5 a 3cm de comprimento por 1cm de largura no máximo.

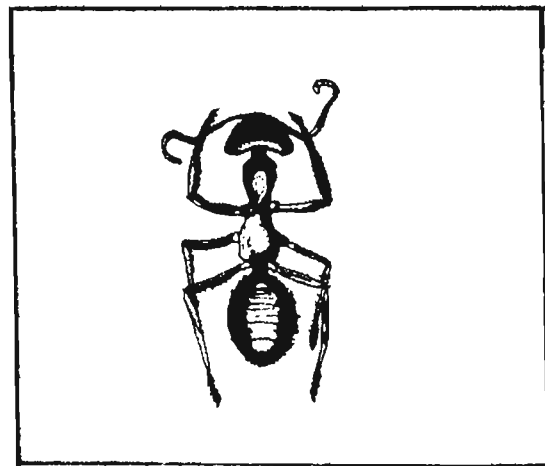


Fig. 1

A formiga adulta (figura 1) é a responsável pelos estragos no cacaueiro.

3 - NATUREZA E INTENSIDADE DOS ESTRAGOS

A praga é de caráter permanente, isto é, seus estragos no cacaueiro se manifestam durante o ano todo. É difícil estimar em termos de cacau comercial os prejuízos causados por esta formiga.

Utiliza para a construção do seu ninho partes já mortas e secas de galhos, folhas e frutos de cacau.

Localiza seu ninho de forma cônica ou alongada geralmente 60 a 70cm de comprimento, nos galhos mais grossos do cacaueiro. (Figura 2).

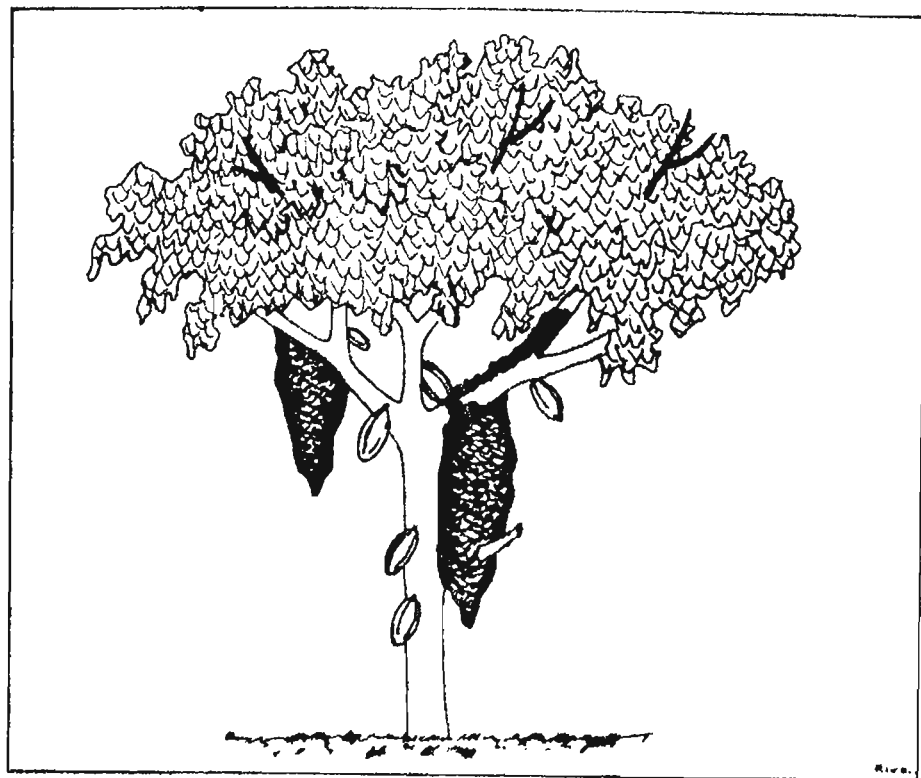


Fig. 2

Podemos aquilatar a nocividade da formiga Caçarema pelas razões abaixo:

a) a caçarema, como todas as formigas do genero Azteca, cria e protege insetos sugadores que produzem excreções a çucaradas (Membracideos, Coccideos, Aphideos e Aleyrodideos) dos quais se alimenta. (Figura 3)

Estes insetos por sua vez vivem sugando a seiva do ca caueiro, em quantidades incalculáveis, e quando criados nos pedúnculos do fruto podem provocar o peço desse órgão.

b) o peso de suas "casas", que podem atingir a 20 kg, faz inclinar ou quebrar ramo ou tronco.

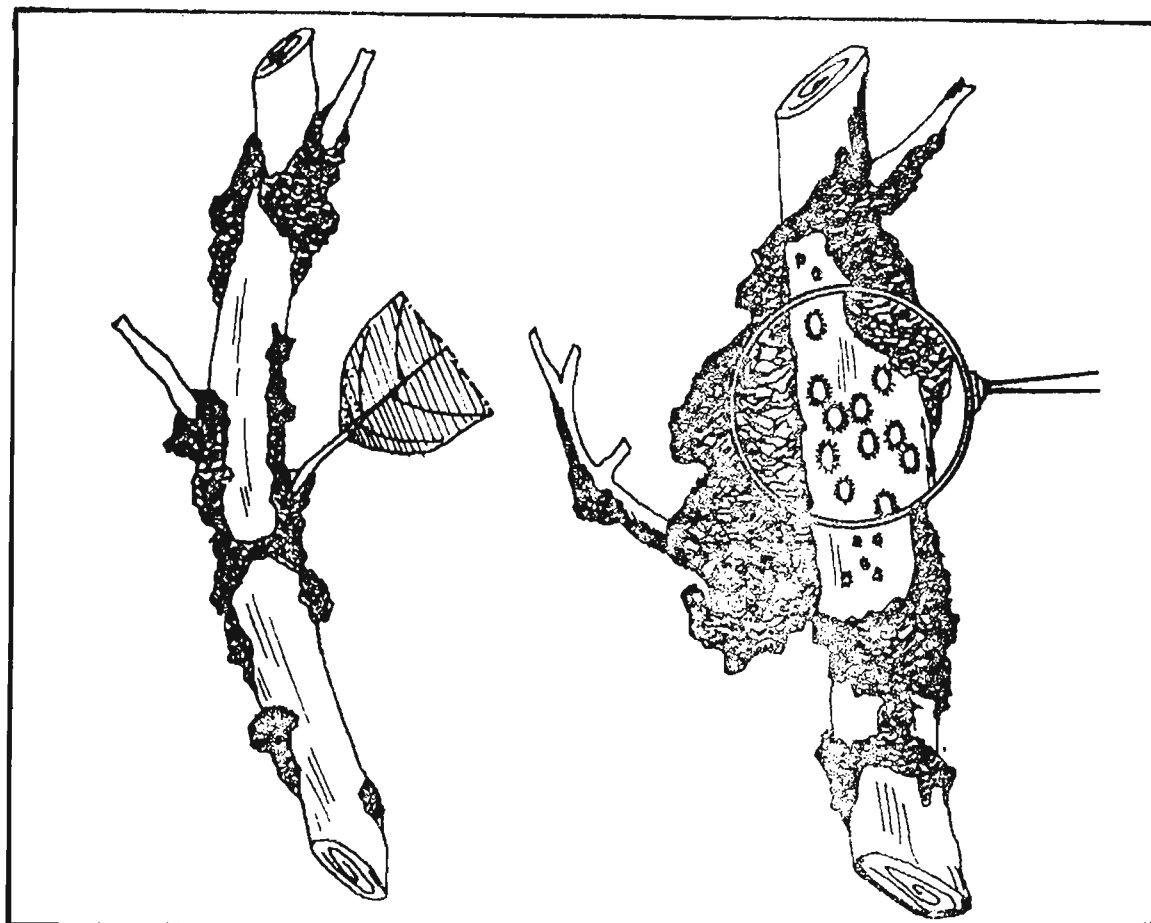


Fig. 3

c) perto dos ninhos dessa formiga instalam-se os "marmibondos" (cabas), que impedem as operações de colheita e limpeza de dezenas de cacaueiros.

d) pelas construções de suas "casas", "sucursais" ou "colônias", principalmente ao longo do tronco e ramos primários do cacaueiro, impedem ou mesmo dificultam a emissão de uma boa porcentagem de flores, reduzindo consequentemente a produção.

e) agem como disseminadores eventuais da podridão parva, conduzindo no seu corpo os esporos do fungo causador da doença

f) Causam a queda de flores em seu constante ir e vir.

4 - CONTRÔLE

Nas quadras com cacau existentes na área do IPEAN, graças ao Convênio entre Ministério de Agricultura x CEPLAC (IPEAN x CEPEC), foi realizado um trabalho visando principalmente determinar um meio de combate eficaz para a formiga Caçarema que constou do seguinte:

a) Levantamento da quantidade de ninhos existentes em toda a plantação do cacau.

b) Identificação das árvores.

c) Identificação das formigas.

d) Estimativa do tamanho do ninho (maior comprimento e maior largura).

e) Aplicação de inseticidas em diferentes concentrações com e sem destruição do ninho.

Os inseticidas usados foram:

B.H.C. a 1,5%

B.H.C. a 3%

Aldrex - 4 1.000ml/100l de H₂O

As dimensões dos ninhos variam de 1,50 x 0,40m a 0,25 x 0,80m, inclusive a maneira de aplicação dos inseticidas.

Seguiu-se o seguinte esquema:

Nº do nino	Tamanho	Inseticida	Maneira de aplicação
1	1,00 x 0,40m	Aldrex 1000ml/100 l de água	Pulverização externa
2	1,50 x 0,40m	BHC 3%	Polvilhamento externo
3	1,20 x 0,30m	Aldrex 1000ml/100 l de água	c/ destruição do <u>ni</u> nho
4	0,60 x 0,15m	Aldrex 1000ml/100 l de água	Pulverização externa
5	0,50 x 0,18m	Aldrex 1000ml/100 l de água	c/destruição do <u>ni</u> nho
6	1,30 x 0,45m	BHC 3%	c/destruição do <u>ni</u> nho
7	0,80 x 0,40m	BHC 1,5%	c/destruição do <u>ni</u> nho
8	0,90 x 0,50m	BHC 1,5%	Polvilhamento externo
9	0,40 x 0,25m	BHC 1,5%	c/destruição do <u>ni</u> nho
10	0,40 x 0,15m	BHC 3%	c/destruição do <u>ni</u> nho
11	0,40 x 0,20m	BHC 1,5%	Polvilhamento externo
12	0,25 x 0,08m	BHC 3%	Polvilhamento externo

A aplicação do inseticida com destruição do ninho constou do seguinte:

a) limpeza do solo onde provavelmente o ninho deverá cair.

b) aplicação do inseticida externamente no ninho

c) destruição do ninho

d) nova aplicação do inseticida no ninho destruído já

no solo e no local onde o mesmo encontrava-se aderido a árvore.

Fez-se observações da reinfestação 24 horas, 15 dias, 30 dias e 45 dias após a aplicação dos inseticidas, e o resultado consta no quadro abaixo:

OBSERVAÇÃO - REINFESTAÇÃO

Ninho	24 horas após	15 dias após	30 dias após	45 dias após
1	poucas formi- gas externamen te, muitas mor tas, outras ca indo mortas	poucas formi gas externa mente	*prejudicado	*prejudicado
2	poucas formi gas externamen te	poucas formi gas externa mente fora da área do ninho	poucas formi gas andando na área ex terna do ni nho	muitas formi gas dentro e fora do ni nho
3	NIHIL	NIHIL	NIHIL	NIHIL
4	NIHIL	NIHIL	NIHIL	NIHIL
5	NIHIL	NIHIL	NIHIL	NIHIL
6	NIHIL	NIHIL	NIHIL	NIHIL
7	NIHIL	NIHIL	NIHIL	NIHIL
8	poucas formi- gas andando ex ternamente, mu ltas mortas ou tras ainda ca indo mortas	poucas formi gas andando na área, na parte exter na do ninho	muitas formi gas andando externamente	muitas formi gas andando dentro e fo ra do ninho
9	NIHIL	NIHIL	NIHIL	NIHIL
10	NIHIL	NIHIL	NIHIL	NIHIL
11	poucas formi - gas andando na arvore	poucas formi gas	poucas formi gas	poucas formi gas
12	NIHIL	NIHIL	NIHIL	NIHIL

A quantidade de inseticidas e o tempo gasto para o combate (aplicação de inseticidas limpeza de área e destruição do ninho) está representado no quadro abaixo:

Ninho	Quant. de inseticidas	Total de tempo gasto	Inseticida usado	Modo de aplicação
1	40 cc	3,5 min	Aldrex	Pulverização externa
2	50 gr	2,0 min	B.H.C. 3%	Polvilhamento externo
3	70 cc	12,0 min	Aldrex	Destruição do ninho
4	34 cc	3,0 min	Aldrex	Pulverização externa
5	44 cc	7,0 min	Aldrex	Destruição do ninho
6	80 gr	12,0 min	B.H.C. 3%	Destruição do ninho
7	85 gr	13,0 min	B.H.C. 1,5%	Destruição do ninho
8	42 gr	1,0 min	B.H.C. 1,5%	Polvilhamento externo
9	90 gr	10,0 min	B.H.C. 1,5%	Destruição do ninho
10	55 gr	3,5 min	B.H.C. 3%	Destruição do ninho
11	46 gr	1,2 min	B.H.C. 1,5%	Polvilhamento externo
12	15 gr	20 seg	B.H.C. 3%	Polvilhamento externo

Quadro comparativo entre os inseticidas que se mostraram mais eficientes, levando-se em consideração a economicidade.

Ninhos	Inseticidas	Modo de aplicação	Quantidade gasta	Valor em Cr\$
3 - 5	Aldrex	c/destruição do ninho	0,56 cc*	0,01
6 - 10	BHC 3%	c/destruição do ninho	67,5 gr	0,21
7 - 9	BHC 1,5%	c/destruição do ninho	87,5 gr	0,16

* quantidade de inseticida contido na mistura

5 - DISCUSSÃO

1 - Analizando-se o quadro II, verificamos que todos os inseticidas usados com destruição do ninho, mostraram-se eficientes.

2 - Como houve semelhança entre os tratamentos 3 - 5, 6-10,, 7-9, é lógico que a escolha por qualquer deles se prenderá aos aspectos econômicos.

3 - Dos tratamentos que se mostraram eficientes, o mais econômico foi Aldrex-4 numa proporção de 1.000ml/100 litros de H₂O, pela quantidade de inseticida gasto e o valor econômico do mesmo.

COSTA, Antonio da Silva & FRAZÃO, Dilson Augusto Capucho. Combate a Formiga Caçarema (Azteca chartifex For.), Belém, IPEAN, 1973. 10p. (Comunicado técnico, 42)

ABSTRACT: Identification of the Caçarema Ant (Azteca chartifex For.), nest estimative size, methods of control using insecticide in different concentrations with and without of the nest destruction, observing the period of reinfection.

6 - FONTES CONSULTADAS

SILVA, P. Problemas entomológicos do cacauieiro com referência à Bahia. In Conferência Internacional de Pesquisas em Cacau. 6a., Salvador, 1956. Bahia, Brasil. Instituto de Cacau da Bahia, 1957, pp. 59-72.

VENTOCILLA, J.A. Pragas do Cacaueiro. In Semana do Fazendeiro, 4a. EMARC - Uruçuca, Bahia. 1968. Centro de Pesquisas do Cacau. 1968 pp.50-55.